Nr. 16. Lwów, dnia 17. kwietnia 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie 16 K., półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańsk. 20 m.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

†

Ś. p. ANDRZEJ hr. POTOCKI.

Straszna, zgrozą i wstrętem przejmująca zbrodnia przecięła w sile wieku pasmo dni życia tego pierwszego obywatela kraju naszego, pierwszego nietylko stanowiskiem, rodem i znaczeniem, lecz i szlachetnością i podniosłością uczuć, energią i pracowitością, pełną zaparcia się siebie a poświęcenia dla dobra publicznego, szerokością wiedzy i bystrością umysłu. Traci też w Nim Ojczyzna nasza swego najwierniejszego Syna a zarazem swą chlubę. Kir żałoby pokrywa kraj nasz cały, a głosy boleści odbijają się posępnem echem po najdalszych zakątkach Polski. Nam zwłaszcza rolnikom, przychodzi gorżko biadać nad tą tak przedwczesną a zgoła nieoczekiwaną stratą. Tracimy bowiem w Zmarłym najgorliwszego orędownika, który zdając sobie, jak mało kto, dokładnie sprawę z potrzeb krajowych, wiedział, że nasze ekonomiczne odrodzenie, że cała przyszłość naszego narodu w pracy na roli polega, że zatem przedewszystkiem pług silną ręką dzierżyć winniśmy. Stąd On też jako Prezes Towarzystwa rolniczego krakowskiego jak i jako Marszałek kraju i c. k. Namiestnik stał zawsze na straży interesów rolnictwa kraju naszego, niosąc w każdej potrzebie a zwłaszcza w razie klęsk elementarnych, jakie kraj nasz ostatniemi czasy tak licznie nawiedzały, zawsze z całą gotowością ofiarną pomoc. Wszelkie instytucje rolnicze miały w ś. p. Andrzeju Potockim gorliwego opiekuna i przyjaciela, do którego w każdej potrzebie z pełnem zaufaniem udawać się mogły, pewne przychylności i zrozumienia swych potrzeb. To też zaiste liczba osieroconych jest wielka. Wielką jest też i wprost niepowetowaną ta strata, którą społeczeństwo nasze w chwili tak nieoczekiwanej a tak groźnej doznało, a którą niełatwo będzie można zastąpić. Pamięć też Jego obywatelskich zasług, Jego miłości i poświęcenia dla kraju w sercach naszych na zawsze pozostanie.

Towarzystwo gospodarskie, które złożyło na trumnie ś. p. Andrzeja hr. Potockiego wieniec z napisem: „Orędownikowi rolnictwa" i którego Prezydjum wraz z Komitetem i delegatami krakowskiego Towarzystwa rolniczego, wzięło udział w obrzędzie pogrzebowym we Lwowie a przez delegację i w Krzeszowicach, wysłało do Ekscelencji Hrabiny wdowy pismo następującej treści: „Jaśnie Wielmożna Pani Hrabino! Dotknięci do głębi serca straszną zbrodnią, która kraj cały przez śmierć śp. Andrzeja Potockiego ciężką pokryła żałobą, składamy Ci Dostojna Pani imieniem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego wyrazy najszczerszej boleści i najgłębszego współczucia. — *Brykczyński* m. p., *Artur Zaremba Cielecki* m. p., *Witołd ks. Czartoryski* m. p., *Jan Vivien* m. p.

W ważnej sprawie.

Dokończenie.

A telefony, jako takie, mają w większych majątkach, rozrzuconych bardzo często na znaczniejszej przestrzeni, jeszcze specjalne znaczenie dla zarządu gospodarstwem. I tak n. p. w gospodarstwach stawowych, obejmujących znaczniejsze przestrzenie, szybkie porozumiewanie się z organami administracyjnymi jest nieodzownem, n. p. zawiadomienie o zbliżającem się niebezpieczeństwie z powodu wielkiego opadu, oddaje nieocenione usługi, zmniejsza ryzyko do *minimum*, krótko mówiąc, chroni nas od klęski. Zanim posłaniec na miejsce zdąży dojechać, już może być grobla zerwana a z nią i olbrzymia strata całorocznego plonu w rybach. Sygnalizowanie niebezpieczeństwa w jak najszybszem tempie, jest też w gospodarstwach stawowych wprost nieocenionem dobrodziejstwem.

W gospodarstwach lasowych oddaje telefon również ogromne usługi. Czy chodzi o spław drzewa, czy wydanie innej ważnej dyspozycji, obchodzimy się bez posłańca. Wreszcie kontrola poszczególnych rewirów z centralnego zarządu ułatwiona. A jeśli chodzi o polowanie i przygotowanie do tegoż, oddaje telefoniczne porozumienie często cenne, bo szybkie wskazówki i umożliwia wydanie koniecznych i niezbędnych dyspozycji.

W gospodarstwach rolno-hodowlanych wzrasta znaczenie telefonu, istniejącego wewnątrz majątku, z wielkością tegoż i odległością poszczególnych folwarków. W dawniejszej dobie hołdowano w wielkich skarbach centralizacji zarządu. Wobec braku ludzi wyszkolonych była wspomniana centralizacja uzasadnioną. Na czele gospodarstwa stała jednostka, często dzielna i twórcza, a podwładne organa administracyjne były najczęściej ślepymi wykonawcami wszelkich dyspozycji, wydawanych z góry. Ekonom na folwarku nie miał prawa przedsięwziąć cokolwiekbądź na własną odpowiedzialność. Za niego myślał naczelny zarząd, on miał tylko słuchać i ściśle zastosowywać się do rozkazów, które mu jużto piśmiennie, jużto ustnie dawano. Tenże ekonom, względnie zarządca, na sesjach gospodarskich przedkładał wprawdzie, ale z nieśmiałością potrzeby folwarku, których przyjęcie lub odrzucenie spoczywało w rękach naczelnego zarządcy. Plan gospodarstwa, opracowany przez główny zarząd, musiał być jednakże ściśle wypełnianym. I raz sporządzony plan służył na cały szereg lat.

Z ewolucją stosunków gospodarskich, wywołanych głównie między innymi postępem nauki, musiało upaść szablonowe prowadzenie gospodarstw. Do tego upadku dopomogły zakłady naukowe rolnicze, które z każdym rokiem dostarczały nowego zastępu ludzi, wyszkolonych teoretycznie, którzy po odbyciu kilkoletniej praktyki w zawodzie gospodarskim zgłaszali się do objęcia posad jako rządcy, inspektorowie gospodarczy itp. I chociaż główny kierunek gospodarstwa pozostał, rzecz prosta, i w obecnej dobie w rękach właściciela lub jego zastępcy (w majątkach złożonych z większej liczby jednostek gospodarczych), to jednakże przyznano zarządcom większą swobodę działania w obrębie danego folwarku, n. b. w granicach indywidualnie zakreślonych. Taka decentralizacja zarządu miała bardzo dodatnie strony dla ludzi dzielnych o twórczym umyśle, ludzi umiejących nietylko patrzeć, ale i obserwować i widzieć to wszystko, co na produkcję wpływa dodatnio lub przeciwnie. Wielu z nich wyższa ingerencja, przy zwiększonej — rzecz prosta — odpowiedzialności, którą na swoje barki przyjęli, pobudzała do wydatniejszej pracy. Nie są to maszyny, ale ludzie ini-

List ze wsi.

Z nad Szreniawy, w kwietniu 1908.

Taka straszna aura, że ze zmartwienia chwytam za pióro. Oto powiadają: grzmot w kwietniu — dobra nowina — już szron roślin nie pościna. Ale u nas w miejsce grzmotów śnieg i krupy walą codziennie i bądź tu gospodarzem! Wprawdzie kwiecień, gdy jest suchy — nie daje dobrej otuchy — ale już wolałbym pomimo wszystko, by było pogodniej. Siewy przerwane i kto wie, jak długo czekać będziemy z ich dokończeniem...

I wierz tu przypowieściom! wyjdziesz jak Zabłocki na mydle. Oto obserwowałem dzień 40 tu męczenników w b. r. Było ładnie i ciepło, a teraz co? Przychodzi mi na myśl, czy nie należało zwracać uwagę według kalendarza gr. katolickiego. Żal mi boćków, makolągw, skowronków i t. p. wiośnianych ptaszków. Tylko wróble się panoszą, niestety ongi pożyteczne, a dziś największe szkodniki. Tak, jak koty cywilizowane nie chwytają już myszy, jeno ptaszki, tak i wróbel XX. wieku zmienił się w kierunku ujemnym, bo nie tylko, że nie żywi się szkodnikami świata zwierzęcego, stał się wegeterjaninem i objada wiśnie, czereśnie, oraz niszczy jęczmiona i pszenice, ale nadto swoim krzykiem wypłasza wszelkie pożyteczne ptactwo.

Chcę przypomnieć czytelnikom kilka dobrych przypowieści odnoszących się do gospodarza i gospodyni: A licho mi z gospodarza, co gazduje z kalendarza. Co gospodarz zbierze workiem — to wyniesie żona garnkiem. Dobry gospodarz na grzędzie, z czasem wielkim panem będzie. Dobry gospodarz nigdy nie próżnuje. Gospodarza w domu nie częstuj, czeladzi mu nie pój, żonie się jego nie zalecaj. Gospodarz niewolnik domu. Gospodarzowi trzeba być często głuchym i ślepym. Gospodarz powinien wiedzieć o polu, o gumnie i stajni; gospodyni zaś o kuchni, o śpiżarni i o piwnicy. Kiedy gospodarz po polu nie chodzi — nic mu się na niem nie urodzi. U złego gospodarza wróble gospodarują w stodole i spichrzu. To pole dobrze rodzi, po którem gospodarz chodzi. Zły gospodarz, co w domu zmoknie.

Dobra gospodyni trzy węgły domu utrzymuje, a gospodarz czwarty, ale gdy gospodarz ten jeden puści, to to i tamte polecą. Słodka twarz gospodyni i chrzan gościom w miód zamieni. Gdzie gosposia gładka, wszystko idzie jak z płatka.

Wieleż prawdy mieści się w tych zdaniach! Gdybyśmy po naszych polach więcej piechotą chodzili, znalibyśmy je lepiej, wówczas i uprawa pól lepiejby wyglądała i mniej byłoby chwastów na niwach. A tak z konika i nie widać, i nie można żadnemu łeb udrzeć, boć za wysoko i za wielka fatyga zsiadać... A zdanie o niewolnictwie jak głębokie! Dziś nie można być zbyt wygodnym gospodarzem, trzeba samemu dojrzeć wszystkiego, trzeba umieć widzieć i nie spuszczać się na drugich zbyt wiele, w myśl przysłowia: oko pańskie konia tuczy!

A że dziś zmieniła się rola żony gospodarza, że jej praca może skutecznie wpłynąć na dochody z gospodarstwa, któż mi zaprzeczyć zdoła? Trzeba ją tylko więcej wtajemniczać w gospodarstwo, a i dzieciom otwarciej przedstawiać swój stan majątkowy, by nie myślały, że rodzice opływają tylko w dostatki, i umiały szanować grosz dawany przez rodziców na ich studja, grosz, często w pocie czoła zapracowany.

Na dziś dosyć, nie chcę nadużyć cierpliwości Szanownego Pana i kreślę się z winnem poważaniem

powolny *A. S. Zrzęda.*

cjatywy — ludzie czynu. Znane są przypadki dość liczne, w których rozumnie przeprowadzona decentralizacja zarządu, przy odpowiednim doborze ludzi i ich traktowaniu, wpłynęła bardzo dodatnio na wyniki gospodarcze.

Przy w ten sposób pojmowanej umysłowej pracy w gospodarstwie, telefoniczne połączenie poszczególnych folwarków z zarządem głównym przedstawia tem większe korzyści, im gospodarstwo wyżej jest prowadzone, im intenzywniejszą uprawa roli i jej nawożenie, im inwentarze żywe wyższą przedstawiają wartość. Czasem kilka godzin opóźnienia w zasiewie warunkuje plon. Chodzi o szybkie załatwienie pewnej koniecznej zmiany w obsiewie — pisz całą epopeję do innego zarządcy lub do głównego zarządu, posyłaj „konnego“ (wiele koniom nóg popsuli tacy posłańcy, któż zliczy?) i czekaj cierpliwie odpowiedzi. A że dobry gospodarz w czasie pilnych robót polowych nie siedzi na folwarku, więc i posłaniec wiele czasu traci i odpowiedzi nie rychło można się doczekać! Tymczasem mija sposobna chwila... bezpowrotnie. Nie zawsze bowiem i nie wszystko da się naprzód przewidzieć w gospodarstwie. Tu telefoniczne połączenie daje rychłe rozwiązanie sprawy, niecierpiącej zbyt długiej zwłoki. Kilka minut bowiem starczy do załatwienia sprawy pilnej. Zwolennicy starego systemu, oświadczają się najczęściej przeciwko telefonowi, twierdząc, że wydawanie poleceń ustnych w gospodarstwie jest nie odpowiedniem, stąd bowiem wynikają nieporozumienia, powodujące straty itp. Radbym jednakże wiedzieć, wiele błędów zrobiono w gospodarstwach pomimo biurokratycznego załatwiania wszelkich, chociażby najdrobniejszych spraw, wiele strat te błędy spowodowały? Statystyka w tym kierunku jest niestety nieuchwytną...

A gdy policzymy tych wszystkich posłańców, zajeżdzających konie — tych, z tego powodu bardzo drogich posłańców, — to koszt telefonu spadnie do *minimum*. Stała kontrola pracy jest dobrodziejstwem nietylko dla właściciela majątku, ale przedewszystkiem dla każdego pracującego na obcym zagonie. Tylko kontrolowany może się spodziewać uznania swej pracy i w tem właśnie znajduje bodziec najpotężniejszy do dalszej pracy. Nic bowiem tak nie zniechęca, jak obojętne zachowywanie się przełożonych względem podwładnych im organów. Każdy rozumiejący pracę, jako jedno z wielkich zadań życia człowieka, przyzna mi rację.

O znaczeniu telefonu w zarządzie gospodarstw rolnych, lasowych i przemysłu rolnego, oraz o uznaniu tegoż znaczenia, świadczą poniżej podane zestawienia linji telefonicznych w naszym kraju. Podajemy je dzięki uprzejmości Dyr. Józefa Białyni Chołodeckiego i sekretarza Franciszka Patelskiego.

1. Państwowych stacji telefonicznych było w Galicji w r. b. 3273.

2. Telefonów prywatnych stacji 274, z tej liczby było:

a) koncesjonowanych i do celów wyłącznie gospodarczych 101 stacji, o długości linji ogółem 278·604 kilometrów, a mianowicie:

	stacje	długość linji w km
1. Zarząd dóbr JE. A. hr. Potockiego, Krzeszowice	25	90·972
2. Zarząd dóbr Łodygowice i Witkowice w Buczkowicach	3	15·839
3. Ant. Tad. Skrzyński, Żurawno	2	1·009
4. Walery Krzeczunowicz, Jaryczów nowy	2	1·800
5. JE. Karol hr. Lanckoroński, Chłopy	4	6·430
6. L. br. Wattmann, Ruda rożaniecka	2	4·000
7. Dr. Michał hr. Baworowski, Germakówka	2	1·862
8. Jan Komorowski, Stany	2	1·165
9. Zarząd dóbr Lud. Horodyskiego	5	4·347
10. Zarząd dóbr książąt Lubomirskich, Miżyniec	3	5·430
11. Dr Stan. Starowiejski, Bratkówka	3	5·000
12. Zarząd dóbr Pysznica	4	16·200
13. Andrzej ks. Lubomirski, Przeworsk	9	38·000
14. Juljan br. Brunicki, Strzałków	8	15·750
15. Dominik ks. Radziwiłł	4	2·000
16. Zenon Suszycki, Boguchwała	4	3·800
17. Zarząd dóbr J. C. W. Arcyks. Karola Stefana, Żywiec	5	12·000
18. Roman hr. Potocki, Łańcut	14	53·000

b) istniejących, ale jeszcze niekoncesjonowanych stacji jest obecnie 19, a mianowicie:

	stacje
19. Zarząd dóbr hr. Rességuier, Nisko	3
20. Władysław Fedorowicz, Okno	3
21. Gustaw Szaszkiewicz, Rzemień	3
22. Filip Turnau, Tyszkowice	2
23. Wiktor Korzenny, Hranki	3
24. Władysław Polański, Żydaczów	5

c) Koncesjonowanych do celów gospodarstwa lasowego i eksploatacji dóbr jest obecnie 77 stacji, o linii 351·542 km, a mianowicie:

	stacje	długość linji w km
25. Jan br. Liebig & Cie, Zarząd lasów Sołotwina	5	38·280
26. Tow. akcyjne dla przemysłu drzewnego, Synowódzko wyżne	8	41·000
27. Bracia Grödel et Schmidt, Demnia wyżna	28	106·000
28. Zarząd lasów Kaz. ks. Lubomirskiego, Krechowice	4	42·000
29. C. k. Zarząd domen i lasów, Mikuliczyn	7	15·750
30. Jan br. Liebig et Cie, Zarząd leśny Majdan	5	5·400
31. Leon br. Popper, Zarząd leśny Wełdzirz	12	68·632
32. C. k. Zarząd domen i lasów, Nadwórna	8	34·480

d) istniejących, ale jeszcze niekoncesjonowanych, założonych do tych samych celów 26 stacji, a mianowicie:

	stacje
33. Karol hr. Krusenstern, Niemirów	2
34. C. k. Zarząd domen i lasów, Suchodół	3
35. C. k. Zarząd domen i lasów, Sołotwina mizuńska	3
36. C. k. Zarząd domen i lasów, Perehińsko	13
37. C. k. Zarząd domen i lasów, Dolina	2
38. Administracja dóbr stołowych gr. kat. Metropolji	3

Prócz powyższych, są jeszcze połączenia dworów ze stacjami kolejowemi, budynkami gospodarczymi, gorzelniami i t. p. Tu rozróżniamy:

a) koncesjonowane, które obejmują 31 stacji o długości linji 25·042 km, a mianowicie:

	stacje	długość linji w km
39. Felicja hr. Fredro, Wybranówka	2	0·350
40. Klasztor OO. Jezuitów, Nowy Sącz	2	?
41. Zarząd dóbr Wł. ks. Lubomirskiego, Rajcza	4	0·510
42. Henryk Szeliski, Kozowa	2	0·762
43. Józef Myszkowski, Tymbark	2	0·500
44. Szczepan Sozański, Sozań	2	2·227

	stacje	długość linji w km
45. Marja z hr. Dzieduszyckich i Tad. Cieńscy, Pieniaki . . .	2	0·200
46. Obszar dworski Zakopane . .	9	6·400
47. Naftali Herz Ettinger, Bratkowce .	3	9·200
48. Gwarectwo naftowe Klęczany (dwór, rafinerja, kolej) . . .	3	4·893

oraz b) istniejące do tych samych celów, ale jeszcze niekoncesjonowane stacje, liczymy ich obecnie 20, a mianowicie:

	stacje
49. Zarząd dóbr ks. Sapiehy, Bilcze złote	3
50. Zarząd dóbr Jewisch-Colonisation-Association, Słobódka leśna .	4
51. Mieczysław hr. Rey, Przecław .	4
52. St. hr. Siemieński-Lewicki, Chorostków	?
53. Zarząd dóbr Ohladów . . .	2
54. Henryk hr. Starzeński . . .	2
55. Zarząd dóbr Szczucin . . .	2
56. Zygmunt Jordan, Wojnicz (dwór-browar)	3

Za telefony prywatne do celów gospodarczych wymierzane bywają opłaty niższe. Są to tak zwane opłaty *rekognicyjne* (rozpoznawcze). W zestawieniu powyższem nie można było uwzględnić wszystkich majątków, korzystających z linji telefonicznych państwowych. Ale już z tego widać, że w naszych gospodarstwach, najrozmaitszego typu, zaaklimatyzowało się użycie telefonu i prawdopodobnie sieć dla celów gospodarczych wzrastać będzie z każdym rokiem w coraz szybszem tempie.

Linie państwowego telefonu, dzięki usilnym staraniom Lwowskiej Dyrekcji poczt i poparciu Koła Polskiego, doznały w b. r. bardzo znacznego rozszerzenia. Sądzimy, że podobnie wszystkie inne działy będą rozszerzane. Z końcem roku 1894 liczyliśmy w kraju 734 urzędów pocztowych, obecnie dobiega liczba urzędów pocztowych tysiąca. W tej liczbie mamy urzędów pocztowych klasowych 925, erarjalnych 68. Stacji telegraficznych bez uwzględnienia stacji kolejowych jest obecnie w Galicji 465.

Jesteśmy przeświadczeni, że z każdym rokiem w ruchu handlowym płodami rolnymi i przemysłowymi, jak i w kierunku oświatowym, instytucja poczt, telegrafów i telefonów oddawać będzie coraz większe usługi na pożytek społeczeństwa, osiadłego na tym skrawku ziemi polskiej.

Dublany, w kwietniu 1908.

Stefan Pawlik.

Dr. Ignacy Szyszyłowicz.

W sprawie uprawy konopi.

(Dokończenie).

Z krótkiego statystycznego przeglądu widzimy, iż już dziś na wielkich połaciach kraju z dosyć dodatnim skutkiem uprawia się konopie, które mimo całej swej prymitywnej kultury mają wcale niezłą markę handlową, a nawet z wielu okolic Galicji (cieszanowskie, tarnopolskie) jakością swą przenoszą produkt węgierski i są tam bardzo na targach poszukiwane.

Celem więcej poznania innych odmian, jak przeprowadzenia ścisłego doświadczenia, założyła przed kilku laty Stacja bot.-rolnicza porównawcze uprawy konopi na Wulce kapitańskiej pod Lwowem.

Do prób tych użyto zwykłego nasienia krajowego: zwykłego francuskiego, oryginalnego andegaweńskiego, oryginalnego indyjskiego i oryginalnego chińskiego. Pole było w r. poprzednim nawożone pod ziemniaki, na wiosnę zaorane i zbronowane. Próby przeprowadzono na poletkach wielkości $^1/_3$ ara. Z powodu późnego nadejścia nasienia, wysiew nastąpił 10. maja; konopie zwykłe francuskie, krajowe i olbrzymie zakwitły 7. lipca, andegaweńskie 16. lipca, indyjskie i chińskie 20. lipca. Około 26. lipca przerwano płaskonki i pozostawiono na polu w wiązkach do podeschnięcia. Najwcześniej dojrzały ze wszystkich konopie krajowe, później zwyczajne francuskie.

Wysokość wynosiła krajowych 1·20 m do 1·60 m, zwyczajnych francuskich 1·50 m do 1·95 m, andegaweńskich 1·70 m do 2·10 m, indyjskich 1·20 m do 1·45 m, chińskich 1·50 m do 1·95 m. Zebrany plon przesłano do kraj. niższej Szkoły rolniczej w Suchodole, gdzie pod kierownictwem p. Cholewy zajął się przeróbką tychże p. Chłopiński.

Wyniki prób tych, zebrane są w tabelce na stronie następnej.

Konopie zwyczajne francuskie męskie zasługują wśród wszystkich na pierwsze miejsce, dają bowiem włókno najbardziej delikatne i najmięsistsze, natomiast żeńskie, jakkolwiek przeważają ilością zbioru męskie z powodu silnie rozgałęzionych łodyg i korzeni dają przy wyprawie wiele bezwartościowych odpadków. Konopie krajowe prawie nie ustępują pierwszym, górują zaś nad niemi tem, że włókno męskie i żeńskie pod każdym względem jest najbardziej do siebie zbliżone, czego inne odmiany zupełnie nie mają. Konopie indyjskie są gorsze od dwóch poprzednich odmian. Wydatność ich jest mała, a włókno jest ostre i nadzwyczaj kruche, przytem trudne do bielenia. Pomimo, że włókno po wymoczeniu formalnie od łodygi odstaje, część drzewna silnie wysuszona nie kruszy się przy wyprawie lecz zachowuje swą elastyczność, co znacznie utrudnia całą wyprawę. Konopie andegaweńskie są wzrostu olbrzymiego, włókno męskich egzemplarzy od żeńskich znacznie gorsze. Konopie chińskie mają włókno męskie miękie i białe, lecz pozbawione właściwej delikatności i połysku, żeńskie podobne jak u indyjskich.

Porównawcze próby te, wykonane na małych parcelkach, wykazują dosyć wyraźnie wyższość naszych konopi rodzimych co do wydatności i jakości włókna w porównaniu ze zwyczajnemi konopiami francuskiemi i co do jednostajności włókna u konopi męskich i żeńskich. Jest to czynnik przy uprawie na wielką skalę niesłychanie ważny, umożliwia bowiem równoczesny sprzęt tak męskich jak i żeńskich konopi. Konopie andegaweńskie, najbardziej obecnie we Francji zalecane i pochodzące od piemonckich, w tym wypadku wynikami swymi nie zadowoliły oczekiwań. Być może, że wina tego leży w samem nasieniu, co do którego nie mieliśmy zupełnej gwarancji prawdziwości pochodzenia, było bowiem sprowadzone z drugiej ręki.

Bardzo ważnym wynikiem doświadczeń tych jest przedewszystkiem sprawdzenie wartości naszego rodzimego nasienia, które nie ustępuje najlepszym nasionom obcym, a nawet w jednostajności plonu je przenosi. Przypisać to musimy przedewszystkiem od wieków przyjętemu

Odmiana konopi	Łodyg surowych		moczenie		roszenie		Zanik przy moczeniu	Wydatek					
								z parceli		na 1 ha		ogólny z łodyg surowych	ogólny z łodyg wymocz.
	z parceli	na 1 ha	godzin	śr. ciepło ta Cels.	godzin	stan powietrza		włókna	kłaków	włókna	kłaków		
	kg	q					%	kg	kg	q	q	%	%
krajowe męskie .	14·0	46·6	133	28	111	naprzemian deszcz i pogoda	19·28	1·80	0·50	5·99	1·66	16·4	20·3
„ żeńskie .	15·5	51·6	112	28	123		19 90	1 50	0·90	5·20	2·90	15·9	19·9
zwycz. franc. meskie	13·7	45·6	112	28	111		22·90	1·70	0·40	5·60	1·50	15·6	20·2
„ „ żeńskie	16·0	53·2	112	28	123		23·10	1·70	0·90	5·60	3·—	16·2	21·1
andegaweńsk. mesk.	16·2	53·9	112	28	96		19·70	2·10	0·70	7·—	2·30	17·2	21·5
„ żeńsk.	15·0	50·0	112	28	96		12·60	1·50	0·60	5·—	2·—	14·—	16·—
indyjskie męskie .	12·6	41·0	133	28	111		17·40	1·40	0·50	4·60	1·60	15·—	18·2
„ żeńskie .	12 2	40·4	133	28	111		24·50	1·—	0·40	3·30	1·30	11·4	15·2
chińskie meskie .	14·7	49·0	112	28	111		22·30	1·70	0·90	5·60	3·—	17·6	22·2
„ żeńskie .	13·5	45·0	133	28	111		25·30	1·10	0·50	3·60	1 60	11·8	15·8

zwyczajowi u włościan uprawy osobno nasienników, które dojrzewają w warunkach możliwie najpomyślniejszych. Jeżeli przytem dodamy, że cena naszego nasienia jest bez porównania niższą, bo za 100 kg rodzimego nasienia płaci się w horodeńskiem (według p. Fronia) 16—18 kor., gdy cena nasienia andegaweńskiego wynosi 159 kor., piemonckiego 180 kor., to mamy znowu jeden z niesłychanie ważnych czynników do ułatwienia kultury tej rośliny. Majac bardzo dobre i bardzo tanie nasienie własne, Węgrzy i Francuzi bowiem muszą się obcem nasieniem posługiwać, odpowiednie warunki klimatyczne i pewne zamiłowanie już u naszych włościan do uprawy tej rośliny, nie powinniśmy dziś, kiedy konjunktury handlowe dla konopi znacznie się poprawiły, pomijać sposobności, aby kulturę tychże znacznie ulepszyć, rozszerzyć i postarać się o unormowanie obrotów handlowych włóknem.

Obecny handel włókna prowadzony jest zupełnie dziko. Przeróbka na miejscu jest bardzo mała i wyłącznie prawie na domowe potrzeby, włókno idzie w handel źle czesane, nieodpowiednio sortowane i w wielkich ilościach w formie pakuł. Według Chłopińskiego, ceny produktów konopnych na Węgrzech, przy sprzedaży w większych ilościach, są obecnie mniej więcej następujące:

za 100 kg konopi czesanych	kor.	140—150
„ „ „ „ trzepanych	„	75— 80
„ „ „ włókna wyczesanego z pakuł	„	65— 70
„ „ „ pakuł odchodzących przy czesaniu włókna	„	55— 60
za 100 kg pakuł odchodzących przy trzepaniu wyczyszczonych . . .	„	20— 40

U nas, stosownie do danych otrzymanych od Izby handlowej brodzkiej, cena włókien za 100 kg wynosi 50 do 56 kor., pakuł 40—46 kor., w horodeńskiem (według p. Fronia) za 100 kg włókna czesanego Kor. 120, nieczesanego 90 kor., pakuł 60—70 kor.

Z porównania cen tych widzimy, wiele zarabiają pośrednicy przy najlepszych gatunkach włókien, a co u nas musi iść w handel pod nazwą pakuł i co da się z nich jeszcze wyczesać, jeżeli pośrednik może dać za nie tak wysoką cenę. Stosunki cen są przytem zupełnie dowolne i zależne od dobrej woli pośrednika, produkcja cała bowiem jest wyłącznie w ręku włościan, z którymi niestety, podobnie jak to się dzieje przy jajach i fasoli, prowadzi najczęściej pośrednik handel zamienny, na czem producent zazwyczaj podwójnie traci.

Wywóz główny towaru galicyjskiego jest do Węgier, Niemiec, a pośrednio do Francji i do Angli, gdzie mimo swych wad, wynikłych z nieumiejętnej wyprawy, towar galicyjski (naturalnie pod inną marką), jest bardzo chętnie kupowany.

Wadom tym produkcji, wyprawy oraz obrotów handlowych zaradziłby mogła tylko uprawa konopi na wielką skalę, oraz skoncentrowanie jej w pewnych okolicach kraju, przez co umożliwiłoby się założenie osobnych zakładów wyprawy, a może z czasem i przeróbki przynajmniej na prostsze wyroby, jak sznury, worki i t. p.

Wielki obszar wzięty pod uprawę konopi w Galicji wschodniej, bo około 20.000 ha, zwrócił wreszcie uwagę c. k. Ministerstwa rolnictwa na kulturę tychże u nas. Ministerstwo rolnictwa korzystając z inicjatywy p. M. Deutscha, prezydenta Izby handlowej austro-węgierskiej w Paryżu, przesłało do obydwóch Towarzystw rolniczych, oraz Towarzystwa Kółek rolniczych osobne w tej sprawie pismo, w którem, podnosząc ważność kultury konopi, wzywa do zwrócenia większej uwagi na uprawę tychże, a mianowicie:

a) w kierunku wytworzenia lepszego produktu i to na drodze odpowiedniej selekcji,

b) przez utrafienie odpowiedniego czasu zbioru t. j. aby konopie nie były zbierane ani w stanie zielonym, ani przejrzałym,

c) przez staranną wyprawę celem otrzymania włókien jednostajnej barwy i tęgości.

Ze względu zaś na to, iż obecni wszyscy nasi producenci sami sobie konopie wyprawiają, co bardzo ujemnie wpływa na jednostajność towaru, c. k. Ministerstwo doradza utworzenie centralnych zakładów wyprawy w miejscach, gdzie warunki pod tym względem są najodpowiedniejsze.

W końcu, co dla sprawy tej jest niemałej wagi, Ministerstwo rolnictwa dodaje, iż byłoby skłonnem do udzielenia odpowiedniej subwencji dla związków producentów, którzyby się zajęli podniesieniem produkcji konopi w Galicji.

Uwzględniwszy bardzo trudne położenie naszych rolników i pewne ryzyko, z jakiem jest zawsze połączone wprowadzenie do szerszej kultury nowej rośliny, odpowiednie subwencjonowanie pierwszych takich usiłowań jest najodpowiedniejszą drogą zachęty do wspólnej pracy. Najlepszy przykład tego podaje p. M. Deutsch w swem sprawozdaniu do c. k. Ministerstwa w Wiedniu o stanie uprawy lnu i konopi we Francji. W chwili bowiem, gdy

zapanował w przemyśle lnianym we Francji kryzys a skutkiem tego i znaczne cofnięcie uprawy lnu, zawiązał się w Lille związek „Comité lini.r de France“, który zajął się zbadaniem powodów tego upadku uprawy i handlu lnem i konopiami we Francji. Po usunięciu trudności handlowych związek ten zajął się podniesieniem i znaczniejszem rozszerzeniem uprawy tych roślin, a głównie lnu, na co otrzymał od rządu roczną subwencję w kwocie 2,500.000 franków. W tym celu dawał początkowo subwencję na jeden ha kultury lnu w kwocie 132 franków, później, gdy uprawa wskutek tego znacznie wzrosła, ustalił ją na 60 franków. Znaczne te subwencje, oraz równorzędnie przeprowadzone poważne studja naukowe i praktyczne związku tego doprowadziły we Francji uprawę lnu znowu do dawnego rozkwitu tak, że Francja odzyskała już pod tym względem pierwsze swe miejsce w całej zachodniej Europie.

Odpowiednia subwencja ze strony c. k. Rządu dopomogłaby i u nas znacznie do podniesienia uprawy konopi, a tem bardziej jest wskazaną, iż pozbawieni wszelkich mechanicznych warsztatów przeróbki, musielibyśmy na długie lata ograniczyć się tylko do wytwarzania surowego włókna.

Idąc w myśl intencji c. k. Ministerstwa rolnictwa, oraz korzystając ze subwencji Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego, postanowiła kraj. Stacja botaniczno-rolnicza już w roku bieżącym przystąpić do przeprowadzenia ściślejszych prób porównawczych na przestrzeni jednomorgowej z czterema odmianami konopi, a to celem zbadania zalet nasion konopi podolskich, oraz wprowadzenia na próbę uprawy tychże na nieco większą skalę u większej własności. Mam nadzieję, że obudziwszy większe zainteresowanie dla tej rośliny, uda się w przyszłości stworzyć w kraju kilka znaczniejszych centrów uprawy konopi i pozakładać w nich małe centralne zakłady wyprawy. Zainteresowanie to jednak wtedy tylko będzie mogło wydać prawdziwe owoce, jeżeli producenci w tej najtrudniejszej chwili, jaką jest zapoczątkowanie każdej nowej produkcji, znajdą odpowiednie poparcie usiłowań swych tak u władz państwowych, jak i krajowych.

Podniesienie stanu obecnego uprawy u małej własności pójdzie bezwarunkowo z całym tym ruchem w parze. Zwiększona produkcja ureguluje rynki zbytu i uwolni naszego włościanina od obecnego wyzysku doraźnych handlarzy. Celem zaś racjonalniejszego prowadzenia uprawy i wyprawy konopi tak u włościan, jak i wielkich własności, należy oprócz prowadzenia corocznych prób porównawczych i studjów zapoczątkowanych już w roku bieżącym przez kraj. Stację botaniczno-rolniczą, zwrócić większą uwagę na praktyczną naukę przedmiotów tych w naszych niższych szkołach rolniczych, oraz, co jest nieodzownem, stworzyć przy Komitecie c. k. Towarzystwa gospodarskiego posadę instruktora uprawy i wyprawy lnu i konopi, któryby zajął się nietylko pouczeniami, ale i zorganizowaniem całej tej wielkiej gałęzi kultury.

Bronisław Janowski.

Uprawa mieszanek koniczynowych.

VI.

Jakkolwiek na ogół mieszanki koniczynowe posiadają mniejsze wymagania co do warunków danej gleby, niż sama koniczyna czerwona, to jednak chcąc otrzymać przy ich uprawie możliwie największe plony, należy przygotować pod nie glebę jak najlepiej, a zatem głęboko ją spulchnić, przyczem wierzchniej warstwie nadać trzeba strukturę drobnoziarnistą, dalej starannie wyczyścić z chwastów i wreszcie obficie znawozić. Starania powyższe winny być tem większe, im dłużej dana mieszanka ma być uprawianą, w przeciwnym bowiem razie, t. j. nie znajdując dla siebie zupełnie odpowiednich warunków, mieszanka po paru latach wyradza się, zachwaszcza, obniża w swej wydatności, słowem dziczeje, stając się z kultury uprawnej dzikim nieużytkiem.

Z powyższych względów najlepszymi przedplonami dla mieszanek w ogólności, w szczególności zaś dla mieszanek długotrwałych są wszystkie te rośliny, które pozostawiają ziemię w stanie pulchnym, wolnym od chwastów, a przytem niepozbawionym dość znacznego zapasu materjałów pokarmowych. Takiemi roślinami są, jak wiadomo, wszelkie okopowe, z których zwłaszcza ziemniaki na pełnym nawozie posiadają tutaj ważne znaczenie. Dobrymi przedplonami są także buraki, marchew, kapusty, dalej tytoń i kukurydza na ziarno. Przy ich uprawie, jako przedplonów pod mieszanki, należy zwracać uwagę na obfite wynawożenie obornikiem i jak najstaranniejsze uprawianie podczas wzrostu. Co do zbóż, to w każdym razie są one przedplonem nieodpowiednim, pozostawiają bowiem zwykle glebę zbyt jednostronnie wyczerpaną, zachwaszczoną, a przytem w złym stanie fizykalnym. To też, gdy z konieczności musi się mieszanki wysiewać w takich przedplonach, należy starać się powyższe złe usunąć, względnie ograniczyć, a to pokładając daną rolę jak najprędzej po zbiorze zboża, dając potem przynajmniej dwie orki, z których druga ma przykryć rozrzucony nawóz, oraz w międzyczasach wykonując starannie wszystkie te uprawki, które w danych warunkach gleby okazują się potrzebne do jej wyczyszczenia i nadania korzystnego a zatem gruzełkowatego stanu fizykalnego. Jak więc z powyższego widzimy, tak przyjęty u nas system wysiewania koniczyn w ostatnie pola bynajmniej nie jest racjonalnym i zwłaszcza przy mieszankach długotrwałych stanowczo nie powinien być stosowany, powoduje to bowiem zamiast spodziewanych zysków tylko straty i stąd płynące w rzeczywistości nieuzasadnione uprzedzenie do wszelkich mieszanek koniczynowych.

Co do nawożenia pod mieszanki, to o ile przychodzą one po dobrym przedplonie, a więc okopowych nawiezionych obornikiem, to dodatek nawozów pomocniczych okazuje się zwykle zbytecznym, zwłaszcza, jeśli dana mieszanka jest krótkotrwałą. O ileby jednak dana gleba była wogóle z natury dość ubogą, lub nadmiernie wyczerpaną, lub wreszcie o ile dana mieszanka ma trwać czas dłuższy, zaleca się dać pod nią nieco kwasu fosforowego w formie superfosfatu lub tomasówki, zależnie od rodzaju gleby; prócz tego na piaskach pożądanym dodatkiem jest kainit (w ilości 3—4 q na ha).

Co do samego rodzaju uprawy, to rozróżniamy tutaj dwa zasadnicze sposoby, a to zasiew mieszanki w czyste pole, lub w roślinę ochronną. Pierwszy sposób jest stanowczo dla mieszanki korzystniejszy, bowiem od razu zdoła się ona wtedy silnie rozwinąć, nie będąc tłumioną przez inną roślinę, co ma zwłaszcza ważne znaczenie dla mieszanek przeznaczonych na pastwisko. Niestety jednak sposób ten może być wykonalnym tylko w warunkach klimatu i gleby jak najkorzystniejszych, a zatem tam, gdzie nie zachodzi obawa uszkodzenia posiewu przez późne przy-

mrozki, lub posuszne wiatry, lub wreszcie zagłuszenie go przez rozwijające się wcześniej chwasty. Poza tem sposób ten ma tę złą stronę, że dane pole w roku zasiewu przynosi tylko niewielki dochód, jaki się ze zbioru rozwijającej się mieszanki otrzymuje. To też w naszych warunkach stanowczo na polecenie zasługuje wysiew mieszanek koniczynowych w roślinę ochronną, podobnie jak to zawsze dzieje się z koniczyną.

Roślina ochronna może być uprawianą na zielono, t. j. zebraną z pola w stanie zielonym, lub też na ziarno. Sposób pierwszy jest stanowczo racjonalniejszy, roślina ochronna bowiem nie wyczerpuje tak ziemi i nie zagłusza tak mieszanki, będąc wtedy z pola usuniętą, gdy już nie zachodzi potrzeba ochronienia ukrytej pod nią mieszanki. Złą stroną tego sposobu jest jednak to, co i przy siewie czystym nadmieniliśmy, t. j., że dane pole w pierwszym roku nie przynosi właściwie wielkiego dochodu. Gdzie jednak produkcja paszy ma znaczenie pierwszorzędne, tam nie należy się liczyć z powyższym faktem, dalsze bowiem plony tak uprawianej mieszanki pokryją z nawiązką ów niedobór. Najlepszą rośliną ochronną zbieraną na zielono jest owies. Wysiewać go można gęsto nawet w ilości 5 hl na ha, z warunkiem jednak, że pierwszy raz skosi się go, skoro tylko dosięgnie 20 cm wysokości. Po takiem pierwszem skoszeniu owies odrasta, ochrania mieszankę od panujących zwykle w tym czasie posusznych upałów, poczem, gdy dorośnie około 2—3 stóp, a zatem zaczyna się wysypywać, należy go zebrać po raz drugi. Po takiem powtórnem skoszeniu mieszanka już rozwija się silnie i przerasta owies tak, iż ewentualnie w trzecim pokosie, gdzieś około drugiej połowy września zbiera się już samą mieszankę. O ile jednak ktoś nie może skrupulatnie dopilnować czasu zbioru owsa, lub chce mieć jak najmniej z tem zachodu, winien dawać go w rzadkim posiewie, w $^1/_2$ lub nawet w $^1/_3$ normalnej ilości. Dobrą rośliną ochronną jest również zielone żyto jare lub wczesne oziminy, które jednakże tylko wyjątkowo zbiera się na zielono.

W warunkach naszych prawie w powszechnym zwyczaju jest uprawa rośliny ochronnej na ziarno, przez co nie traci się roku, a zatem — przynajmniej pozornie — osiąga się większe zyski. Może do tego celu służyć tak ozimina jak i jarzyna. Siew w ozimię, stosowany na wczesną wiosnę jest tam wskazany, gdzie ma się do czynienia z klimatem posusznym. Nadają się do tego wczesne oziminy a więc jęczmień lub żyto, mniej zaś odpowiednią jest pszenica. Ze względu na zachodzącą obawę wylegnięcia rośliny ochronnej i przez to zaduszenia mieszanki, należy wybierać do tego celu odmiany o sztywnej słomie, odporne przeciw wyleganiu i wysiewać je rzadziej niż zazwyczaj.

Z jarzyn należy na roślinę ochronną wybierać gatunki i odmiany wcześnie schodzące z pola. Nadaje się tu zatem wcale dobrze pszenica jara (w ilości 120—150 kg na ha) siana jak najwcześniej, dalej jęczmień, także i żyto — najgorzej zaś nadaje się do tego celu owies, jako późno dojrzewający. Roślina ochronna winna być siana siewnikiem rzędowym, rzadko, dając rzędy w odległości 20—24 cm. O ile nią jest ozimina, należy ją silnie przebronować, poczem wysiewa się mieszankę i przykrywa ją wałkiem pierścieniowym. O ile ma się do czynienia z jarzyną, wysiewa się w nią mieszankę po paru dniach, a nawet tygodniach, zależnie od pogody. W każdym razie ziemia pod mieszankę winna być jak najlepiej wyrównaną, zwłaszcza, gdy w skład jej wchodzą drobne nasionka traw.

Wysiew mieszanki może nastąpić ręcznie lub maszynowo, a w tym ostatnim wypadku rzutowo lub rzędowo.

Wysiew maszynowy jest stanowczo lepszy od ręcznego, da się bowiem uskutecznić równomiernie, przytem bez względu na wiatr, zarazem zaoszczędza czasu i nasienia. Zwykle stosuje się przytem siew rzutowy, który dla gleb ciężkich, mokrych jest stanowczo lepszy, niż rzędowy. Można jednak używać z dobrym skutkiem, zwłaszcza na glebach lekkich, suchych, siewu rzędowego, przyczem prawdopodobnie wałeczki Töpfera okazałyby się korzystnymi. Siejąc rzędowo, należy dać gęste rzędy (13 cm) bowiem trawy posiane rzadziej skłonne są do owocowania, t. j. wydawania pędów nasiennych, na czem cierpi zarówno zwartość porostu jak i jego plon tak co do ilości jak i jakości.

Wysiew ręczny jest stanowczo mniej dokładny, tam zwłaszcza, gdzie się ma do czynienia z mieszanką złożoną z wielu gatunków nasion, różnych kształtów i wagi.

To też dla uniknięcia błędów spowodowanych segregowaniem się nasion zależnie od ich ciężaru lub wielkości, należy daną mieszankę wysiewać w paru partjach.

Partje takie rozdziela się zwykle w ten sposób, że do jednej przeznacza się nasiona najcięższe, a więc wszelkie koniczyny, komonicę, lucernę, tymotkę, kminek itp., do drugiej wybiera się wszelkie cięższe nasiona traw, jak kostrzewy, rajgras, wikliny itp., wreszcie do trzeciej partji przeznacza się te nasiona traw, które wskutek posiadania ości trudno się rozdzielają, jak owsik złocisty, rajgras francuski i ewentualnie wyczyniec łąkowy. O ile zatem wysiewa sie mieszankę we większych ilościach, a więc powyżej 25 kg na jeden hektar, podział na powyższe partje winien być przeprowadzony. Najpierw zatem wysiewa się pierwszą partję (koniczynowate), którą po wysiewie przykrywa się lekką broną, najlepiej z łoziny, poczem wysiewa się partję drugą, ewentualnie i trzecią, przykrywając je wałkiem. Każdą partję należy również siać w dwóch porcjach, t. j. na krzyż, po zmieszaniu z suchą ziemią, piaskiem itp.

Wysiew ręczny jest w każdym razie niedokładny, dlatego też każdy, kto tylko ma większą ilość łąk do obsiewu powinien zaopatrzyć się w stosowny siewnik, co jest tem łatwiejsze, że obecnie posiadamy bardzo dobre, praktycznie urządzone, a niedrogie siewniki, specjalnie do mieszanek traw i koniczyn.

Co do przykrycia posiewu maszynowego, to można go uskutecznić zapomocą lekkiej brony z łoziny, po której ma przejść wałek. Bronę należy puszczać prostopadle do rzędów posianej rośliny ochronnej.

Tu i ówdzie istnieje zwyczaj wysiewania mieszanki siewnikiem rzędowym razem z rośliną ochronną. Jest to zwyczaj zgoła nieracjonalny, w wypadku tym rośliny mieszankowe dostają się w za blizkie sąsiedztwo z poszczególnymi indywiduami rośliny ochronnej, dalej nasiona ich wysiewane są za głęboko, przez co pewien ich procent przepada, wreszcie już w samym siewniku następuje pewna segregacja wysiewanych nasion, na podstawie niejednakowego ciężaru, przyczem nasiona rośliny ochronnej jako cięższe idą na spód skrzyni, zaś mieszankowe jako lekkie na wierzch, czyli, że siewnik sieje daną mieszankę początkowo za rzadko, później zaś za gęsto.

Również za nieracjonalny należy uznać wysiew je-

sienny mieszanek, część bowiem posiewu zwykle przytem przez zimę przepada.

Co do pielęgnacji w roku posiewu, to przedewszystkiem bez względu na to, czy mieszanka wysiana jest z rośliną ochronną czy bez niej, należy zwrócić uwagę, czy po siewie nie utworzyła się na roli skorupa, a w razie tego faktu, należy ją co prędzej złamać, puszczając walec pierścieniowy w kierunku prostopadłym do poprzedniego, względnie do rzędów siewnika. Poza tem należy wcześnie usuwać roślinę ochronną, jak to już poprzednio wskazaliśmy, względnie, o ile mieszanka sianą była na pastwisko bez rośliny ochronnej, należy ją przynajmniej dwa razy skosić, puszczając po kosiarce wałek gładki, dla tem lepszego rozkrzewienia się roślin. Wogóle w pierwszym roku częste zżynanie i walcowanie mieszanki przyczynia się w wysokim stopniu do jej silnego zadarnienia, a co za tem idzie, do zwiększenia plonu w dalszych latach. O ile gleba dość zwięzła, można na mieszanki pastwiskowe, a nawet na mieszanki kośne puszczać w jesieni bydło w czas suchy, pogodny. W każdym razie po końcu września nie należy mieszanki kosić ani spasać, by jej nie osłabić nadmiernie przed zimą.

Dla tem lepszego przezimowania zaleca się pod jesień mieszankę okryć słomiastym obornikiem, kompostem lub choćby nacią ziemniaczaną, którą należy usunąć na wiosnę, gdy już nie zachodzi obawa przymrozków. Jest to ważne, zwłaszcza dla tych mieszanek, w których skład wchodzi rajgras włoski, trawa bardzo czuła na mrozy.

W pierwszym roku użytkowym należy rozpocząć pielęgnację od puszczenia na mieszanki ciężkiej, żelaznej brony, po której powinna iść brona łąkowa i w końcu walec gładki. O ile się ma jednak do czynienia z glebą silnie próchniczną lub nawet torfiastą, może tu zupełnie wystarczyć sam walec, brona zaś jest tu zbyteczną, gleby te bowiem są na wiosnę zazwyczaj dość silnie rozpulchnione.

Do starań pielęgnacyjnych należy także podsiewanie zbyt rzadkiej mieszanki, uszkodzonej przez myszy lub niekorzystne wpływy klimatyczne. O ile szkody te są większe tak, że na 1 m^2 niema nawet 100 roślin, nie pozostaje nic innego, jak mieszankę zaorać, obsiewając na jej miejsce nową. O ile jednak stan roślin jest gęstszy, lub gdy w mieszance znajdują się tylko tu ówdzie plisze, należy je podsiać prędko rosnącemi roślinami, po obliczeniu procentowem ilości takiego dodatkowego podsiewu. Do tego nadaje się zwłaszcza koniczyna czerwona, inkarnatka, lucerna chmielowa i rajgras włoski. Daną kulturę średnio silnie się bronuje, poczem wysiewa mieszankę, przykrywając ją wałkiem, lub broną łozinkową.

Do dalszych starań pielęgnacyjnych należy wreszcie nawożenie, ważne zwłaszcza dla mieszanek dłużej trwających. Prócz nawozów organicznych, jak kompostu i gnojówki można tu z korzyścią stosować odpowiednie dla danej gleby nawozy pomocnicze. Wśród nich nie powinno braknąć — zwłaszcza przy intenzywniejszem zagospodarowaniu — nawozów azotowych, zwłaszcza saletry chilijskiej, której cena jest wprawdzie wysoką, lecz przy uprawie mieszanek zwraca się z nawiązką.

Wreszcie dodać muszę, iż pozostawianie mieszanek koniczynowych w uprawie tak długo, aż już zupełnie przestają dawać plony, jest zgoła niewłaściwe, wyczerpuja one bowiem glebę nadmiernie, przytem silnie ją wtedy zachwaszcza, co się niekorzystnie odbija na następujących plonach.

Serum przeciw zołzom.

La gourme est vaincue! głoszą tryumfalnie francuskie pisma fachowe. Wiadomo, jakie spustoszenia czynią w stadach zołzy z powodu ich zaraźliwości. Mikroby zołzowe zagnieżdżone są u nas po wszystkich stajniach i faktycznie jedynym radykalnym środkiem przeciw nim była dotąd zmiana stajni. Czynią to Amerykanie, budując stajnie drewniane, które z reguły po trzech latach rozbierają, materjał idzie na opał, a nowe w innem miejscu stawiają.

Wynalazcami serum anti-zołzowego są pp. Dassonville i Wissocq. W *Semaine veterinaire* w ostatnim numerze znany weterynarz Desoubry, ogłasza osiągnięte rezultaty. Ze świetnym skutkiem użyto również tego serum w stadach p. Edmunda Blanc w Jardy i pp. Rotschildów w Meantry.

Pozwalam sobie zwrócić uwagę P. T. Komitetów naszych Towarzystw gosp. na ten wynalazek, który w zastosowaniu może większe przynieść hodowcom korzyści, niż szczepienie tuberkuliny.

W każdym razie wypróbowanie tego serum byłoby wskazanem. *Ostoia-Ostaszewski.*

Czy jest wskazane zdajanie krów zaraz po ocieleniu?

W bardzo wielu gospodarstwach przyjęty jest zwyczaj zupełnego wydajania krów zaraz po odbytym porodzie cielęcia. Takie postępowanie jest wielkim błędem, który niejednego gospodarza naraził na straty, albowiem zostało stwierdzonem, że zwłaszcza u dobrych mlecznych krów, wczesne wydojenie zaraz po porodzie sprowadzić może niebezpieczną chorobę t. zw. gorączkę poporodową.

Zbadano następnie, że przyczyną gorączki poporodowej jest zakłócenie prawidłowej cyrkulacji krwi, wskutek czego dopływ jej do części mózgowej zupełnie jest wstrzymany.

Przy porodzie wymię jest naprężone i całkiem napełnione, a jest ono niejako regulatorem cyrkulacji krwi, która po porodzie ulega pewnej zmianie, gdyż potrzebna dotąd większa ilość krwi, przypływająca dla odżywiania cielęcia jest już zbyteczną i musi znowu równomiernie zostać rozdzieloną na cały organizm. Czynność ta wymaga pewnego czasu po porodzie, a jeżeli nastąpi natychmiastowe wydojenie, to jest to bardzo szkodliwe, gdyż właśnie przez to naturalne rozdzielenie krwi w organizmie jest utrudnione. Przez wydojenie naczynia wymienia zostają zwolnione od nacisku, a natomiast napływa do nich krew, wskutek czego w przednich częściach organizmu przypływ krwi ustaje prawie zupełnie.

Tegoczesny sposób leczenia gorączki poporodowej oparty jest na powyższym poglądzie i chorej krowie napełnia się wymię powietrzem albo płynem zapomocą pompki tak, ażeby wymię znalazło się znowu w stanie zupełnego naprężenia, a więc takim, jak było przed wydojeniem. Skutek takiej operacji jest zadziwiający, zwierzę, które prawie nieżywe leżało już na ziemi, po upływie kwadransa lub co najwyżej pół godziny po zastosowaniu powyższego środka przebudza się z tej ciężkiej niemocy i weselszym wzrokiem zaczyna się rozglądać i porykiwać za swojem cielęciem, przyjmuje też chętnie podawane na próbę siano do jadła; wreszcie krowa bez żadnej pomocy podnosi się z ziemi, na której jeszcze przed pół godziną leżała jakby porażona.

Wynika z tego jasno, że zdojenie wymienia wkrótce po ocieleniu nietylko nie przynosi pożytku, ale jest wielce szkodliwem.

Ten bezmyślny zwyczaj zdajania krów zaraz po porodzie dawniej przy skromniejszem żywieniu krów niebardzo mlecznych nie był tak bardzo niebezpiecznym, odmiennie jednak rzecz ta przedstawia się u krów wysoko-mlecznych, których mleczność forsowaną jest bardzo intenzywnem żywieniem i doprowadzoną bywa do najwyższej produkcji; nadto musimy zauważyć, że przy sta-

łem trzymaniu krów na stajni odporność ich organizmu bardzo jest zmniejszoną.

Dlatego też po ocieleniu ze zdajaniem należy się wstrzymymać i czekać aż cielę spowodowane głodem okaże chęć do ssania. Gdyby okazała się konieczna potrzeba zdojenia wymienia, n. p. jeżeliby cielę urodziło się nieżywe, to w takim razie jest wskazanem przystąpić do wydojenia, ale aż w 4—5 godzin po porodzie, a i to nie wydając odrazu, ale z przerwami w pewnych odstępach czasu rozłożyć dojenie na 2—3 razy. Tak postępując, oszczędzimy sobie kłopotu i uchronimy się od strat w oborze.

S. W.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Jak oduczyć maciory od pożerania prosiąt? Zdarza się, że maciory rodzące po raz pierwszy, pomimo starannego obchodzenia się z niemi podczas porodu, zachowują się dziko z prosiętami, zdradzając chęć pożarcia ich. Na takie wyrodne matki skuteczny jest następujący sposób: Najpierw zakłada się maciorze duży psi kaganiec na pysk, a następnie każde nowonarodzone prosię kładzie się do dużego kosza, który stawia się w ciepłem miejscu. Po odczyszczeniu się maciory należy poczekać, aż wymię mocno nabierze pokarmem, poczem kładzie się maciorę, krępuje jej przednie i tylne nogi mocnym postronkiem, wyciąga związane nogi naprzód i w tył, aby odsłonić zupełnie wymiona, a dalej nogi unosi się cokolwiek w górę zapomocą postronków, przywiązanych do drąga, założonego nad kojcem. Do świni w ten sposób obezwładnionej przysadza się prosięta, którym dobrze jest przyciąć ostre ząbki szczypcami do zębów. Po nassaniu zabiera s'ę prosięta, świnię zaś pozostawia spętaną. Po kilku godzinach, gdy wymiona nabiorą boleśnie mlekiem, przysadza się znowu prosięta. Maciora, po kilkakrotnem powtórzeniu takiej czynności, widząc, że nic złego jej się nie dzieje, owszem, czując ulgę, jaką jej sprawia ssanie prosiąt, zaczyna chrząkać przyjaźnie, co jest niewątpliwą oznaką obudzenia się miłości macierzyńskiej.

Zachowanie smaku ziemniaków do późnego lata. Wiadomo jest, że ziemniaki przetrzymywane z zimy, tracą smak na wiosnę, skutkiem obudzonego procesu siły wegietacyjnej, objawiającej się kiełkowaniem Aby temu zapobiedz, praktykuje się we Francji następujące postępowanie: Ustawiwszy nad ogniem kocioł napełniony wodą, doprowadza się do zawrzenia i w gotującej zanurza się na 4 sekundy w koszu lub sieci, pierw opłukane ziemniaki. W czasie tym utrzymuje się wciąż ogień pod kotłem i skoro ochłodzona woda zanurzeniem ziemniaków znów się zagotuje, zanurza się następnie inną część ziemniaków, dopóki nie sparzy się w ten sposób całego zapasu na taki użytek przeznaczonego. Sparzone ziemniaki usypuje się w cienkiej warstwie w miejscu przewiewnem, aby prędko obeschły, poczem przechowuje się je w miejscu suchem i ciemnem. Postępowanie takie, niszcząc zdolność kiełkowania, wpływa tem samem na zachowanie smaku ziemniaków aż do czasu, w którym nowe dadzą się już użytkować. Restauracje paryskie w ten sposób przygotowując sobie zapasy na porę letnią, dodają jeszcze do użytej do gotowania wody nieco soli, co też zasługuje na zalecenie.

Skrzynie inspektowe z darniny. Jeden z ogrodników na Węgrzech zalecając przygotowanie skrzyń inspektowych z darni, powiada, iż na taki użytek bierze się darnie 10 cm grube, 60 cm długie, a 40 cm szerokie, wszystkie jednostajnych rozmiarów. Po odznaczeniu sznurem miejsca na tak zwane chłodne inspekta, układa się z takich darni ściany tworzące boki skrzyni od północnej strony na 150 cm, a od południowej strony na 30 cm wysokie. Darnie kładzie się jedne na drugich, trawnikiem na dół, z wyjątkiem ostatniej warstwy wierzchniej ułożonej trawnikiem do góry obróconym. Na tak przygotowanej skrzyni, zakłada się dopiero ramy drewniane w podobny sposób, jak na skrzyniach murowanych, albo też i drewnianych, porobiwszy odpowiednie wycięcia w wierzchniej darni i podłożywszy podkłady z cienkich łat. Jeśli skrzynie takie są dobrze ułożone, trwać mogą 8 do 10 lat. W czasie lata zachowują wewnątrz chłód i wilgoć, a w porze zimowej dostateczne ciepło tak, iż doskonale utrzymują się w nich wszelkie posiane rośliny. Można też podłożeniem warstwy gnoju lub liści, uczynić takie inspekta mniej lub więcej gorącymi. W Ameryce, w miejscowościach bezdrzewnych, budują w taki sposób nawet i domy. Wreszcie w skrzyniach takich bez zachodów i kosztów produkować można szampiony czyli pieczarki, włożywszy w czasie układania pod każdy podkład darni, kawałki pieczarek wielkości jajka, w odległości 24—36 cm wzdłuż pokładu, a na 10 cm od kraju z wewnętrznej strony ściany. Pod działaniem promieni słonecznych przez szyby na ściany skrzyni, wytworzy się wilgotne ciepło, które pobudzi zarodki do kiełkowania i wkrótce okryją się ściany wyrastającemi pieczarkami. Zalecający używanie tego rodzaju skrzyń darniowych, posiada ich w swym ogrodzie przeszło 60 m i oznajmia, iż od wielu lat począwszy od kwietnia aż do końca listopada zbiera znaczną ilość pieczarek bez żadnych innych zachodów. Skrzynie takie można także urządzić z cegiełek torfowych, a jeśli z czasem staną się już nieużyteczne, rozebrane ściany dadzą wyborną ziemię doniczkową pod kwiaty. Ponieważ zakładanie takich skrzyń inspektowych jest mało kosztowne, spodziewamy się, że wiadomość ta posłuży czytelnikom do zakładania takich inspektów chłodnych, nawet pod rozsady kapust, niszczonych corocznie późnymi przymrozkami wiosennymi.

Wyniszczanie mchu na trawnikach i drzewach. Zarosłe mchem trawniki, najpewniej oswobadza się z nieprzyjaznego porostowi traw zanieczyszczenia, najpierw wygrabianiem o ile można mchów, a następnie posypaniem popiołem drzewnym, poczem jeżeli użyźni się jeszcze trawnik nawozem, albo skropi gnojówką, odzyskują trawy świeżość i siłę porostu, opierającą się skutecznie porostowi mchów i wszelkich pasożytów roślinnych. Chcąc zaś wyniszczyć mchy porastające na drzewach, lub krzewach jagodowych, należy omszone pnie i gałęzie obmazać świeżo zgaszonem wapnem, najlepiej zaraz po deszczu, kiedy jeszcze są wilgotne.

Płynny nawóz pod jarzyny. Dostarczający ogrodowiznę na targi ogrodnicy francuzcy, celem nadania jarzynom delikatnego i wybornego smaku, a mianowicie: sałacie, chrzanowi, rzodkiewce i ogórkom, używają do podlewania w następujący sposób przygotowanego nawozu płynnego: $^1/_4$ kg guana rozpuszczonego w 60 litrach wody, albo 1 litr świeżego krowieńca roztworzonego w 12 l gorącej wody, albo 1 l gnoju owczego w 24 l wody. Używają też i sadzy rozmąconych w gorącej wodzie, które bardzo silnie działają. Za regułę zaś przyjmują, używanie słabych roztworów nawozowych, ale zato częściej powtarzanych.

Uprawa szczypiorku. Chcąc mieć zawsze piękny szczypiorek, koniecznem jest najpierw co dwa lub trzy lata rozdzielać krzaczki i przesadzać, a następnie sadzić w gruncie niezbyt ciężkim, ani też świeżo gnojonym, przyczem starać się należy tak umieścić szczypiorek, aby podczas miesięcy letnich nie był wystawiony na spiekotę słońca w czasie południowym. Aby nadto zapewnić wzrost bujny, podsypywać należy wczas na wiosnę sadzami lub fusami z kawy. Dobrze też wpływa na wyrost kwas kapuściany, pozostały po kwaszonej kapuście, rozwiedziony wodą i użyty do podlewania wczas na wiosnę. Przyczyniają się również do wzmocnienia wegietacji mydliny, które to środki nawozowe stosować można również i w uprawie doniczkowej w umiarkowanych ilościach. Nareszcie, aby podczas lata mieć zawsze młody szczypiorek, ucina się krzaczki tuż przy samej ziemi, okrywa nawpół przegniłym gnojem inspektowym i często podlewa.

Torf w kurniku zastępuje podłogę, słomę i piasek z korzyścią utrzymania zdrowia kur, indyków i perlic czyli afrykanek. Kto z hodowli tych ptaków lądowych chce stale osiągać należyte korzyści, powinien przede-

wszystkiem oczyścić ściany kurnika, wyrzucić drewnianą podłogę i resztki nawozu do czysta, dno wyrównać poziomo i powierzchnię ubić gliną, podobnie jak się robi boisko w stodole i posadzkę taką po wyschnięciu nakryć warstwą suchej ścieli torfowej przynajmniej na dwadzieścia centymetrów grubą. Ściel ta wywozi się dwa razy w roku na pole lub łąki, jako znakomity kompost, równający się w działaniu dobrej pudrecie. Torf ma własność niszczenia pasożytów i zarazków, więc sucha ściel torfowa winna pokrywać tło kurnika, bo nietylko, że nie potrzeba podłogi, słomy, ani piasku, ale odpada robota zamiatania kurnika; wystarczy powierzchnię ścieli torfowej codziennie urównać. Kury będą od rana do wieczora, jeśli nie można wypuścić ich na pole, suchą ściel torfową rozgrzebywać, przez co zmieszają odchody z torfem, a torf pochłonie wydzielające się uloty. W kurniku, na takiej ścieli nie pojawi się nigdy zaraza pomiędzy ptactwem. *aż.*

Byczków wątpliwych pod względem wartości hodowlanej nie warto czyścić, bo nie wiadomo, czy dobrego pochodzenia stadniczek, nie pozbędzie narowów, lub czy nie nabierze figury z czasem, że będzie go można zalecić jako rozpłodnika. Takie więc byczki należy pozostawić stadniczkami, a gdy wyrosną i odbiorcy, jako stadniczki nie znajdą, postawić je należy na opas, gdyż doświadczono, że rasowe bydło wyrasta równie przy tej samej paszy, czy jako byczki, czy jako woły. Pominąwszy, że wychowany w oborze zarodowej byczek — i to nietylko u nas, ale także w Niemczech — będzie zawsze jako od młodości wydelikacony mniej wartościowym zwierzęciem pociągowym. Nie należy się obawiać, że byczek będzie rósł wolniej, niż wolec, bo najnowsze doświadczenia hodowców przekonały ich, że wzrost młodzieży jest zależnym głównie od paszy. Przekonano się że byczki osiągają wyższą wagę w pewnym wieku, niż wołki, a gdy cena młodych byczków do opasu nie jest niższą, niż cena wolców, zaleca się wątpliwe byczki wychowywać do opasu jako takie, o ile je uznano jako wadliwe na rozpłodników. Pewnem jest, że byczek znacznie większą wagę osiągnie, niż młody wolec. *aż.*

Dopełnienie paszy na próżniach, gdzie wyginęła koniczyna. W początkach kwietnia, gdy już na rolę śmiało wjechać można, zasiewa się siewnikiem rzędowym gęsto nasienie seradeli czyli znanego u nas dobrze „ptaszyńca“. Koniczyny ani traw przez to się nie psuje, a wschody ptaszyńca są w tej porze pewne. Gospodarz holsztyński zasiał tak seradelę i gdy przyszło do kośby, kazał ciąć, chociaż pokos był lichy. Kosa jak i kosiarka smykała się po główkach dopiero co powschodzonej seradeli, ale gdy ten lichy pokos zgrabiono i odwieziono, ruszyła się seradela, wzrastając razem z potrawem traw i koniczyn i drugie cięcie dało sprzęt trawy znakomity, a ponieważ zbiór ten składał się z różnych roślin, więc i suszenie było ułatwione. W tem polu pooranem na jedną skibę z podrzynaczem, zasiano żyto, a sprzęt tegoż był znaczniejszym, niż zwykle. *aż.*

Żołędzie jako pasza dla trzody chlewnej mogą być w okolicach obfitujących w lasy dębowe z korzyścią stosowane. Zawierają one mało ciał mięsotwórczych, więc trzeba je skarmiać z dodatkiem innych pasz, bogatych w te składniki. Słonina po nich ma być jędrna, lecz mniej dobrego smaku. W lata urodzaju zbiór żołędzi opłaca się nawet wtedy, gdy robotnik jest drogi. Zebrane trzeba przesuszać na przewiewnych strychach, gdyż inaczej spleśnieją i będą niezdatne do użycia na karmę. Sypie się je także w dołki, wykopane w ziemi, a gdy się zagrzeją i skiełkują, suszy, a następnie praży w piecach piekarskich. Prażone lub osuszone śrutuje się przed skarmianiem, a potem parzy wrzącą wodą i miesza z inną karmą. Garbnik, zawarty w żołędziach, działa ściągająco, dobrze je przeto skarmiać z takiemi paszami, które mają własności przeczyszczające, jak np. liście buraczane, wywar gorzelniany i t. p. Trzeba je jednak skarmiać albo z paszami wodnistemi, albo w czasie ich skarmiania dawać świniom dużo wody do picia, bo żołędzie wywołują pragnienie. Maciorom prośnym nie dawać dużo żołędzi, bo zauważono, że mogą one być powodem ronienia płodu. Pięć dorosłych dębów daje tyle żołędzi, że te wystarczą do zupełnego utuczenia jednego wieprza.

Z piśmiennictwa rolniczego.

O wpływie pastwiska na rozwój cieląt pisze *Illustrierte Landwirt. Zeitung*. Cielęta w wieku trzech miesięcy lub starsze zużytkowują lepiej pastwisko i wywiera ono na nie daleko większy wpływ, jak na te, które wychodzą na pastwisko już w wieku dwóch miesięcy, albo wcześniej. W mniejszych gospodarstwach często cielęta, urodzone przed zimą lub w środku zimy, zabija się tylko dlatego, że nie chce się ponosić kosztów ich żywienia przez czas dłuższy, aż do nastania wiosny. Cielęta urodzone z początkiem zimy lub wiosny odnoszą daleko większą korzyść z pastwiska w pierwszym roku życia, jak takie, które urodziły się krótko przed rozpoczęciem pastwiska i które wypędza się na pastwisko już w wieku 6—8 tygodni. Oczywiście przypuszcza się przytem, że wcześniej urodzone cielęta będą w czasie zimy i aż do rozpoczęcia pastwiska odpowiednio żywione i pielęgnowane. Niekiedy reguluje się w ten sposób stanowienie krów, że cielęta rodzą się ku końcowi zimy, lub z początkiem nastania pastwiska. W każdym razie cielętom, które wychodzą na pastwisko w wieku nieco za młodym, nie powinno się ujmować nic z zadawanej dotąd karmy. Ponieważ zaś dla takich zbyt młodych cieląt nie zależy tak bardzo na samej paszy pastwiskowej, przeto na początek ich przebywania na świeżem powietrzu wystarcza jakikolwiek okólnik, gdzieby się swobodnie mogły wybiegać.

Szybki sposób tuczenia kur. Bardzo szybko tuczącą karmą, jak pisze *Landwirtschaftliche Zeitschrift*, jest dla kur pokrzywa. Liście jej i nasienie suszy się, tłucze na proszek i z dodatkiem mąki żytniej, otrąb i pomyj zagniata na ciasto. Małe kawałki takiego ciasta daje się jako karmę, obok trochę owsa; przytem nie powinno nigdy brakować wody do picia. Po 10—14 dniach takiego żywienia kury są gotowe do sprzedaży.

Saletra wapniowa przyczyną biegunki u cieląt. W sprawie tej podaje *Gazeta mleczarska* w ślad za jednem z rolniczych czasopism austrjackich następujące uwagi.

Jeżeli w stajni, gdzie zwraca się uwagę na regularne żywienie i przestrzega czystości i odpowiedniego wyboru karm, występuje uporczywa biegunka u cieląt, wówczas należy obejrzeć mury budynku, w szczególności zbadać dokładnie ściany, przy których stoją chore cielęta. Często można wówczas zauważyć, że wewnętrzna powierzchnia ściany jest wilgotna, tynk odkruszony i w części pokryty delikatnymi błyszczącymi kryształkami. Te ostatnie są saletrą, którą cielęta chciwie zlizują i która jest przyczyną mniej lub więcej niebezpiecznych biegunek lub zapalenia kiszek. Zwłaszcza w stajniach zbudowanych na wilgotnym gruncie osadzają się często na ścianach sole azotowe, co wymaga bezzwłocznego osuszenia zapomocą rowów odprowadzających, albo w inny sposób. Nie zawsze jednak da się usunąć zaraz wilgoć i odnowić odpadający tynk, trzeba bowiem nieraz czekać cieplejszej i suchej pory. W takich wypadkach, jeżeli nadto niema innego miejsca dla cieląt, można sobie pomódz przez pokrycie wilgotnych miejsc deskami, które przybija się do ściany na taką wysokość, ażeby cielęta nie mogły dosięgnąć muru.

Nad określeniem czasu, w którym siara nabywa własności normalnego mleka przeprowadzał próby prof. Douglas, A. Gilchrist, a wedle relacji, zamieszczonej w *Mitteilungen der Deut. Landw.-Gesellschaft* wykazały one ten rezultat praktyczny, że mleka ocielonek można używać po upływie pełnych pierwszych 3 dni po ocieleniu do wszystkich zwykłych celów, jeżeli po upływie tego czasu w mleku niema krwi i jeżeli ma ono zresztą wygląd normalny. Ogólne mniemanie, że siara jest szkodliwa dla

zdrowia, uważa autor za błędne. W niektórych okolicach Anglji mają wyrabiać ze siary doskonałe sery; zwykłe ogrzanie takiego mleka wystarcza do ścięcia sernika. Sery takie nie dają się długo przechowywać, są jednak, podobnie jak rozmaite „puddingi“, sporządzane ze siary, bardzo pożywne i smaczne. Ale także i w tym celu nie powinno się używać mleka, jeżeli jest ono zmieszane z krwią.

O wapnowaniu róż pisze H. Steinmatz w *Gartenwelt*. Wedle tego autora przyczyną wyradzania się wielu róż jest brak wapna w ziemi ogrodowej, spowodowany zbyt jednostronnem nawożeniem gnojem stajennym. By temu zaradzić, poleca autor jak najwcześniej na wiosnę nawieźć róże świeżym obornikiem, przykrywając go jak najgłębiej, następnie w 6—8 tygodni rozsypać wapna rozkruszonego na powietrzu na proszek, przykrywając w ten sposób daną ziemię warstwą proszku, grubości około 1 cm, przyczem jak najprędzej należy ziemię płytko przekopać w celu przykrycia. Wapno działa tu nie tylko jako konieczny pokarm i czynnik uruchamiający inne pokarmy w ziemi, lecz także jako środek niszczący zarodniki różnych chorób roślinnych. To korzystne działanie wapna objawia się nie tylko na lepszym wyglądzie rośliny, lecz także i na intenzywniejszem zabarwieniu kwiatu, zwłaszcza przy odmianach pąsowych. *j.*

Przechowywanie jaj. „*Berliner Markthalen Zeitung*“ podaje opis doświadczeń, robionych w tej kwestji w Niemczech, w celu porównania otrzymanych rezultatów.

Wziąwszy w czerwcu świeże jaja, manipulowano z nimi w rozmaity sposób i po ośmiomiesięcznem przechowywaniu obliczano ilość zepsutych jaj w końcu lutego. Wyniki były następujące. Na 100 jaj świeżych okazało się: przy przechowywaniu w wodzie słonej 100 zepsutych, po zapakowaniu w papier 80 zepsutych, po pogrążeniu w mieszaninę kwasu salicylowego i gliceryny 80 zepsutych, po posypaniu solą 70 zepsutych, przy przechowywaniu w otrębach 70 zepsutych, po pokryciu parafiną 70 zepsutych, po posmarowaniu mieszaniną kwasu salicylowego i gliceryny 70 zepsutych, po zanurzeniu na 12 do 15 sekund w wodę wrzącą 50 zepsutych, po zanurzeniu w rozczyn ałunu 50 zepsutych, po zanurzeniu w kwas salicylowy 50 zepsutych, po pokryciu krzemianem potasu 40 zepsutych, po posmarowaniu smalcem wieprzowym 20 zepsutych, przy przechowywaniu w popiele drzewnym 20 zepsutych, po pokryciu gummi—lakiem 20 zepsutych, po pokryciu mieszaniną kwasu borowego i krzemianu potasu 20 zepsutych, po pokryciu nadmanganianem potasu 20 zepsutych, po pokryciu wazeliną 0 zepsutych, przy przechowywaniu w wodzie wapiennej 0 zepsutych, przy przechowywaniu w rozczynie krzemianu potasu (szkło wodne) 0 zepsutych. *J.*

Wyniki badań nad sekrecją mleka u świń i żywieniem prosiąt przeprowadzonych przez prof. Ostertaga i Zuntza podaje *Illustr. Landw. Zeitung*. Wedle tychże skonstatowano, że: 1) Mleko świni zawiera znacznie więcej tłuszczu i białka, jak przyjmowano dotąd. 2) Mleczność jest również większa, jak dotychczas sądzono; maciory o wadze około 150 kg dostarczają dziennie 4—8 l mleka o 40 do 50 gr azotu i 7000—14000 kalorji. 3) Sama czynność gruczołów mlecznych zdaje się nie wymagać znacznego zużycia energji. 4) Prosię ssące odkłada niejako w ciele 60—80% energji pobranej z mlekiem matki i około 70% pobranego azotu. Względne osadzanie się azotu w ciele zmniejsza się w ciągu okresu laktacji w wyższym jeszcze stopniu, jak osadzanie się tłuszczu. 5) Jeżeli uda się, po odłączeniu prosięcia od matki, dać mu taką samą ilość składników odżywczych, jaką otrzymuje z mlekiem matki, wówczas osiąga się taki sam przyrost. Osadzanie się białka jest w takim razie nawet większe, jak w ostatnim okresie laktacji. 6) Celem osiągnięcia możliwie wielkiego przyrostu po odłączeniu powinien być stosunek karmowy w paszy ścisły, w każdym razie nie luźniejszy, jak 1 : 4, a łatwo strawne węglowodany powinny przeważać nad tłuszczem. 7) Zcukrowywanie części węglowodanów okazuje się korzystnem tylko przez pierwsze 14 dni po odłączeniu, gdyż wpływa na zwiększenie apetytu. 8) Mleko homogenizowane, znacznie tańsze od pełnego, okazało się podobnie dobrem, jak mleko pełne, ze względu jednak na znaczną potrzebę białka zawartość w niem tłuszczu nie powinna przenosić 3%. 9) Wpływu rozmaitych sposobów żywienia na odporność prosiąt przeciw zarazom nie można było skonstatować.

Wyniki prób nad dwu i trzyrazowem dojeniem krów podaje p. S. R. R. w *Tygodniku rolniczym*. Próbę rozpoczęto przy niezmiennych wszystkich innych warunkach, a więc przy tej samej karmie bytowej i treściwej, tak co do jakości jak i ilości. Przy trzechrazowem dojeniu rozpoczynano o 4-tej rano, 11-tej w południe i 6-tej wieczór. Przy dojeniu dwurazowem rozpoczynano o 6-tej rano i 6-tej wieczór. Pierwsze dwurazowe dojenie rozpoczęto 1. a ukończono 10. marca wieczór. Osiągnięte przy tej próbie wyniki podane są w poniższej tabelce.

Nr.	Krowa	Okres dziesięciodniowy		
		I. od 19—29/II	II. od 1—11/III	III. od 11—21/III
		Dojono razy dziennie		
		3	2	3
		Otrzymano litrów mleka		
1.	Brzoza . . .	73	56	61
2.	Czwórka . .	149	126	139
3.	Dumna . . .	181	158	160
4.	Mała	194	156	161
5.	Marta	132	107	100
6.	Ozdoba . . .	92	62	71
7.	Rena	151	125	128
8.	Rola	240	216	220
9.	Rozeda . . .	122	118	127
10.	Wiosna . . .	169	130	138
11.	Zazula . . .	90	67	61
12.	Przemsza . .	124	100	110
13.	Raba	151	139	140
14.	Soła	201	161	181
15.	Rudawa . . .	92	67	73
16.	Skawa . . .	218	189	195
17.	Wisła	87	69	76
18.	Kukułka . . .	69	52	56
	Razem . . .	2535	2088	2197

Podane powyżej ujemne wyniki nie potrzebują żadnych komentarzy, bo tak pojedyncze cyfry jak i ogólna suma otrzymanego mleka, mówią same za siebie. Na tej podstawie dochodzi też sprawozdawca do wniosku, że system dwurazowego dojenia w oborach mlecznych jest stanowczo niekorzystny.

Dobry sposób opakowania i przesyłki ryb bitych wedle Kap. Soellinga, duńskiego agenta handlu ryb w Londynie podaje *Okólnik rybacki*. Sposób ten jest następujący.

Rybę żyjącą lub też świeżo złowioną rozpruwa się, wyjmuje trzewia i wycina skrzela, głowę zaś pozostawia się przy tułowiu. Rybę rozpruwa się w stronę ogona jak daleko, aby krew spływającą ku otworowi kiszki odbytowej łatwo usunąć można. Następnie płucze się i obmywa dokładnie wodą dobrze osoloną, tudzież oczyszcza twardą szczotką z wszelkich skrzepów krwi. Czynność tę trzeba z szczególną starannością przeprowadzić w jamie brzusznej, aby tam nie zostało ani śladu wody z krwią zmieszanej. Kiedy ryba ocieknie zupełnie z wody i krwi, pakuje się ją w papier, który krajać należy w kawałki kwadratowe takiej wielkości, aby każdy bok był przynajmniej 1½ raza tak długi, jak ryba. Papier do opakowania ryb wyrabiają w Anglji w dwóch gatunkach, z których jaśniejszy, mniejszych rozmiarów i lżejszy służy do opakowania ryb mniejszych, zaś ciemniejszy, większych rozmiarów i cięższy służy do opakowania ryb większych. Do opakowania ryb wielkich potrzeba użyć dwóch lub więcej arkuszy papieru, które się zszywa na maszynie do szycia. Szew trzeba nadto po obu stronach zakryć paskami papieru, naklejonymi ciepłym rozczynem 4-ch części oleju lnianego i 15 części żywicy. Klej ten nie ma

ani smaku, ani zapachu i nie rozpuszcza się w wodzie lodowej. Papier robi się z włókien roślinnych, zewnętrznie jest podobny do papieru pergaminowego. Osuszoną, a raczej ociekłą z wody i krwi rybę kładzie się na poprzek na jednym rożku papieru i zawija weń silnie, obydwa rogi z lewej i prawej strony zawija się do środka i obwija się szczelnie rybę aż do końca czwartego rogu, który zawiązuje się silnie nicią.

Ryby na wielkie odległości przesyłać się mające można jeszcze na papier obwinąć cienką materją bawełnianą i zaszyć. Tak opakowane ryby układa się w skrzynie na lodzie, przekłada lodem, zabija skrzynię i wysyła na wskazane miejsce.

W ten sposób przesyłać można łososie, sandacze, karpie, liny, pstrągi, szczupaki i lipienie, ryby przychodzą na miejsce całkiem świeże, mięso jest białe i twarde i skóra nie traci barwy. Przymioty te zachowują ryby do dni 14, a nawet i dłużej.

Opisany powyżej sposób opakowania i przesyłania ryb można więc jak najlepiej zalecić, a w każdym razie powinniby handlarze ryb robić próby. Koszta przesyłki są znacznie mniejsze, jak przy przesyłaniu ryb żywych, które nadto mogą w drodze usnąć i jako śnięte mają mniejszą wartość, niż ryby świeżo bite, wytrzewione i w sposób powyżej opisany opakowane.

Przegląd czasopism.

Gazeta rolnicza nr. 15. drukuje: Leśniowskiego: Ze stacji doświadczalnej w Sobieszynie; Nowy przemysł rolny; O nawozach sztucznych;

Rolnik i hodowca nr. 15. drukuje: Ponikowskiego: Spółki meljoracyjne; Dobrzyńskiego: Wystawa rolnicza w Paryżu; Duńskie związki kontroli i wpływ ich na podniesienie hodowli; Hoffmana: Rozważania nad związkami kontroli; Wilkońskiego: Hodowla pół-krwi

Ziemianin nr. 15. drukuje: Dębskiego: Uprawa grochu i bobiku; Zielińskiego: Bakterje paszy i artykułów spożywczych; Moszczeńskiego: Czego nas nauczyła wystawa ogrodnicza w Poznaniu.

Dobra gospodyni nr. 15. drukuje: Wykształcenie zawodowe współczesnej młodzieży; Dom czarodziejski; Odmładzanie drzew owocowych; Wylęganie się kurcząt; Karmienie kurcząt.

Kącik informacyjny.

(Pytania i odpowiedzi).

Pytanie 28. Przed kilkoma miesącami odebrałem tutejszy majątek w dzierżawę, gdzie się zwyż 200 morgów łąk pod uprawę przeznaczonych znajduje. Jakość tych łąk jest przeważnie torfiasto-wilgotna. Mała część była już w zeszłym roku obsianą a to: owsem, hreczką i kartoflami. Zbiór owsa i hreczki był lichy, kartofli zaś dostateczny. W jesieni całą powierzchnię tych łąk wyziemblowano. Zamierzam teraz takowe nawozić nawozami sztucznymi i obsiewać burakami, bobikiem, końskim zębem, prosem, owsem i t. p.

Proszę zatem o łaskawą radę, jakie nasiona — bez względu na moje powyższe postanowienie — opłacałyby się jak najlepiej a jaki nawóz tudzież, jakie *quantum*, byłoby odpowiednie. *S. S.*

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 6. do 12. kwietnia 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
6 p.	39·5	39·5	41·4	+ 1·0	+ 9·8	3·8	+10·0	— 0·2	4·0	5·0	4·7	79	57	78	ENE 1	E 9	E 5	0	5	2	—	⊔
7. w.	42·3	41·2	39·3	2 1	10·5	5·1	12·7	+ 0·2	4·7	5·4	5·4	87	57	83	E 6	E 10	E 4	5	1	2	—	
8 ś.	36 0	35·7	34·3	2·4	3 8	2·2	5·1	1·1	5·1	5·4	5·2	93	90	96	NW 2	NNW 1	E 1	10	10	10	5·4	✱
9. c.	30·8	29·6	27·1	0·9	2·9	4·7	4·7	0·2	4·7	5·4	5·6	96	96	87	E 1	NE 2	E 5	10	10	10	20·6	◍
10. p.	22·1	21·5	23·2	2·4	3·3	1·7	4·7	1·3	5·1	5·6	4·8	93	97	93	NE 6	NE 6	N 5	10	10	10	6·5	◍ ✱
11. s.	25·3	27·8	30·3	0·1	1·8	1·2	1·8	0·0	4·5	5·1	4·9	98	96	98	N 5	NW 4	NW 5	10	10	10	3·1	◍ ✱
12. n.	32·7	34·5	36·2	1·4	3·5	3·7	4·5	1·2	4·7	4·9	5·3	93	83	88	NW 4	NW 2	W 1	10	10	10	0·3	●

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Towarzystwa Gospodarskiego — Odpowiedzialny redaktor: *Bronisław Janowski.*